DURA PRINTER SW

BARCODE PRINTER

条形码打印机操作手册 Rev.C

・SW (400dpi)

(AC220～240V 电压专用)

NITTO DENKO

安全上注意事项

为了安全并正确使用打印机

标记意思

本手册、其它操作手册及装置上显示出各种标记。
如正确使用制品,可防止危害您和其他人以及损害财产。
下面是图例和解释。

⚠警告	• • • 这标记的意思是,如忽视此表示,不正确地操作就会造成重伤或死亡的可能性。
⚠注意	• • • 这标记的意思是,如忽视此表示,不正确地操作,就会造成轻伤或中等伤及损坏物品的可能性。

图例



△标记表示提醒注意（包括危险和警告）的内容。



⃠标记的意思是禁止某一些行为。
⃠标记的图画表示具体禁止的内容。(左图表示禁止拆卸。)



●标记的图画表示具体禁止的内容。(左图表示禁止拆卸。)
●标记里的图画表示具体指示的内容。(左图表示要接地线。)

为了安全使用本机，请遵守以下内容。

警告



• 请连接好地线线。如没连接地线前，发生漏电时，会引起触电及火灾。
  没连接地线前，请勿使用。请勿使用非标电源电压。



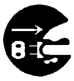
• 为了防止触电及火灾，请勿在一个接头上接驳其它用电装置。
• 请勿使用延长线。
• 请勿损坏、破损电源线以及私自制作电源线。
  请勿线上放重东西、拉扯及扭曲线。如损坏电源线，会引起火灾及触电。



• 为了在发生异常情况时，容易拔线，请把装置设置在电源附近。



• 请勿拆卸及改造，否则发生触电及火灾。
• 请按照操作说明书，进行维护保养。



• 万一发生冒烟或有难闻味道等异常状态，立即关闭电源开关，拔掉电源线插头。
  然后请与服务站联系。
• 如在异常情况下继续使用，会导致触电及火灾。
  万一，水、液体等异物进入装置内部，立即切断电源拔掉电源线插头。
  然后请与服务站联系。如在异常情况下继续使用，导致触电及火灾。



• 请勿在本装置上放花瓶、花盆、杯子及有水的容器。
  如溢出的水进去装置内部，会导致触电及火灾。



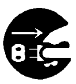
• 请勿以湿手拔出或插入插头，否则导致触电及火灾。

为了安全使用本机，请勿必遵守以下原则。

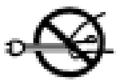
注意



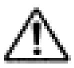
• 请勿放在潮湿及有灰尘的地方，否则导致火灾及触电。
• 请勿放在摇晃及不平的地方等不稳的地方，否则装置掉下来，有可能要受伤。



• 機搬运装置时，请先拔掉电源线插头。如损坏电源线，导致触电及火灾。
• 连休等长时间不使用时，为了确保安全，拔掉电源线。



• 拔掉电源线时，请勿拿着电源线拔。如损坏电源线，导致触电及火灾。



• 装置内部有高温的地方。处理堵纸、更换用纸及清洁保养时，请勿触摸这部分，
否则会被烫伤。

前 言

这次,购买日东电工　DURA PRINTER SW,谨此表示衷心的谢意。
DURA PRINTER SW 使用指定的专用标签纸和碳带,是采用热传转印感的标签纸打印机。
为了以最好的状态下长期使用 DURA PRINTER SW,本书说明操作方法及维护保养方法。
使用前,请先阅读本操作说明书。

请保存操作说明书及包装说明书。

如通过个人电脑使用本打印机打印,需以 SCSI 接口将本打印机与个人电脑连接。

我们推荐 SCSI 接口在如下条件中使用。
• Adaptec 社制作。使用 SCSI host adapter (于 2002 年 2 月的型号)。
  型号：AVA-2915LP、AHA-2910C

按照包装箱内的《设置方法手册》,安装打印机的驱动器及由打印机的驱动器设置功能设置。

由于装置改造及变更,您购买的装置会有与本书的插图及记载事项不一样的地方,请原谅。

使用标签纸・碳带时注意事项

DURA PRINTER 是使用专用标签纸・碳带的热转印标签打印机。专用标签纸有 DURATACK 系列,专用碳带有 DURAINK 系列,可提供给顾客。若使用指产品以外时发生的问题全归于顾客责任。下面写 DURATACK 系列于 DURAINK 系列的使用时注意事项,请继续看下面。
请注意,如不正确使用打印机,会出现打印不清的现象。

使用 DURATACK 系列方法

1.保管条件

(1) 请保管在常温有通风及阳光不直射的地方。
(2) 保证期限于交货后 6 个月。过保证期后,请确认打印机质量后使用。
(3) 请不要竖着放,一定要和横着放。
(4) 为了防止附着灰尘,请不要打开包装袋。
(5) 为了防止发生卷性,没紧的卷标签纸。请不要再紧的卷标签纸。

2.使用方法

(1) 本制品(DURATACK 系列)加工成按要求的规格,但加工含有公差。
请按打印机或应用软件的下述方法调整公差范围内的差错。
竖方向(标签纸尺、距离) : 调整打印位置(上下)
横方向(标签纸尺寸、版纸左右空白) : 调整打印位置(左右)、安装筒架和导管
(2) 请按打印机说明书,将标签纸正确地装入打印机内。
例:为了防止标签纸蜿蜒走,要安装在中间。
(3) 根据尺寸、材料、打印能量,标签纸于碳带要对好。
如果没对好,会打印不良,也不能发挥打印机该有的机能。
(4) 请勿触摸标签纸表面。后则手上的油会粘在标签纸会引起打印不良。
(5) 标签纸卷筒的版纸会有接缝,如打印机停止在接缝上,使用[SET TOF]机能,恢复打印机(各打印机有各操作方法)动作。
(6) 如在野外、有很多灰尘的地方及漂浮溶剂的地方使用标签纸,因为灰尘附着标签纸上,发生打印不清及缺少字,不能保证质量。
(7) 因加工差错、标签纸安装精度及标签纸送出速度的精度的关系,打印形式原则上设计成左右和前后 1mm 不要打印的空白部分。
打印形式设定在标签纸以外,会引起将热打印头弄脏,会缩短使用寿命、断线,碳带容易切断等现象。
(8) 由于打印机结构,卷筒最后部分会发生打印不清或没打印的标签纸。按下述方法处理。
打印不清 : 更换标签纸卷筒后,第一张再打印(限定在设定再打印模式时)。
没能打印的标签纸 : 请用多余的配备标签纸。
(9) 如利用打印机连动标签纸剥离装置(削皮器)、标签纸剥离装置、自动切断装置等可选装置,有时会需要特殊加工。

使用 DURAINK 系列方法

1.保管条件

(1) 请保管在常温有通风、阳光不直射的地方。
(2) 保证期限于交货后 6 个月。过保证期后,请确认打印机质量后使用。
(3) 为了防止附着灰尘,请不要打开包装袋。

2.使用方法

(1) 请按打印机说明书,将标签纸正确地装入打印机内。
例:为了防止碳带起皱纹,要安装在中间。
(2) 根据尺寸、材料及打印能量,标签纸于碳带要对好。
如果没对好,会打印不良,也不能发挥打印机该有的机能。
特别是使用和版纸一样大或比版纸小的碳带,碳带会起皱纹,热打印头也被弄脏,会缩短使用寿命及断线。
(3) DURA PRINTER 系列持有可使用热传感纸的结构,但检验不出碳带有否装入。
如忘装碳带,打印机不显示错误。
(4) 购买打印机,第一次使用卷碳带的筒芯时,请用包装箱里的筒芯。
以后利用用完的碳带的筒芯(送出边),卷碳带。
用完的碳带要废除,请勿继续卷碳带,后则打印机会发生故障。
(5) 请勿再使用用完的碳带。后则会引起打印不良。
(6) 请勿触摸碳带表面(转印面)。手上油脂粘在碳带上面,就会没转印好,会引起打印不良。
(7) 如在野外、有很多灰尘的地方及漂浮溶剂的地方使用标签纸,因为灰尘附着标签纸上,发生打印不清及缺少字,不能保证质量。

目录

1. 操作手册介绍

●请从头阅读本手册。请特别注意标有 注意 、 注 以及第三章与第四章。

●拆卸包装（第二章）
解释拆卸程序与包装箱内部品。

●安装（第三章）
解释打印机安装过程中的注意事项。

●使用时注意事项（第四章）
解释操作时注意事项与使用碳带时注意事项。

●各部件说明（第五章）
解释打印机各部件名称及如何使用前操作面板。

●功能（第六章）
解释打印机初期化及更换标签纸的程序。

●装入标签纸、碳带及转换热打印头压力（第七章、第八章、第九章）
解释标签纸、碳带及转换热打印头压力的方法。

●测试打印（第十章）
解释测试打印的流程。由测试打印可判断故障原因是在硬件或软件问题,还可用于测试印刷质量。

●维护保养（第十一章）
解释各部件的清洁保养流程。定期的维护保养可使打印机保持良好状态。

●更换零件（第十二章）
解释热打印头、滚筒、保险丝方法。

●使用裁割器时注意事项（第十三章）

●故障处理(第 14)
解释故障处理的步骤。

注 装置的左边与右边 本手册所指的“ 左边 ”或“ 右边 ”是指面对打印机前面(出纸口方向)的左边或右边。

2．拆开包装

包装箱里的《拆卸程序手册》有详细的说明图。

①打开包装箱,取出附件及包装衬垫物。

②从箱内拉出打印机。

③将打印机倾斜靠住身体,然后搬上台面或桌面。

④除掉塑料带及干燥剂。

包装箱

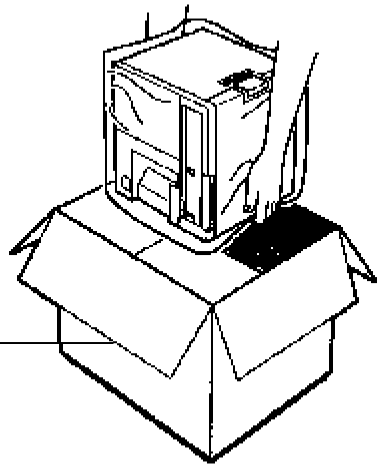


图 1

> **⚠注意**
>
> 打印机重量约有 19 公斤。从包装箱内拉出打印机时,注意双手托紧,谨防脱落。

> 注
>
> 请注意,保存拆卸说明书、包装箱及包装衬垫物,同时确认没有破损, 以备日后需要重新装运时使用。

2-1.　确认包装箱内部品

拆卸包装后,请检查如下部品是否齐全及有否破损。

- 打印机
- 齿轮碳带卡轴(二个)
- 打印碳带纸芯（一个）
- 标签纸挡板(二个)
- 标签纸固定轴（一个）
- 电源线（一条）
- 备用保险丝(一个)
- 螺丝刀(一把)
- 操作手册(本手册)(一本)
- 拆卸程序说明书
- 保证书（一本）
- 固定用螺旋（二个）(只有 SW（400dpi))
- SCSI 终端(一个)
- 打印驱动器、安装手册(一套)
- 出纸口导引器(一个)
- 清洁布



2-2 拆卸包装材料

①旋开打印机上盖上面的金属固定条的螺丝。取下金属固定条,并装回螺丝。

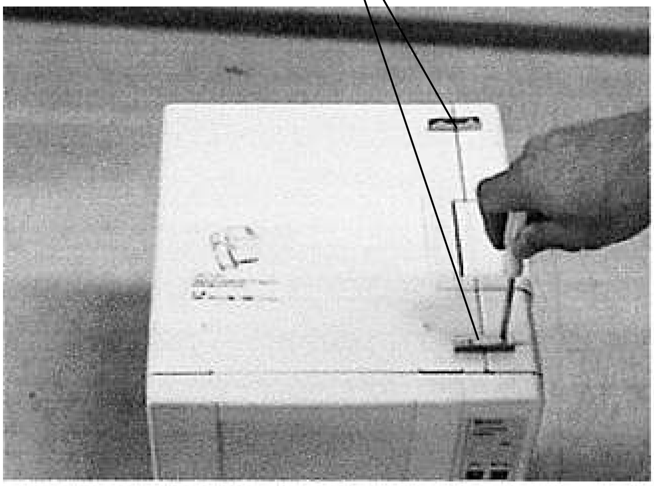


图 2

②除掉热打印头上的装运保护纸。

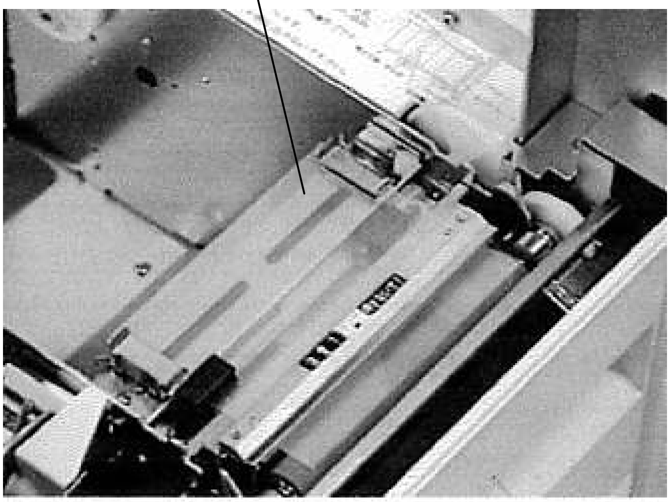


图 3

> 注
> 请保存好金属固定条、热打印头上的装运保护纸,以备日后需要重新装运时使用。

3．安装环境与电源连接

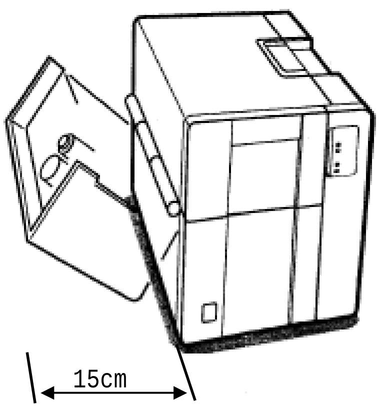
3-1．安装环境

●安装打印机时,请选用宽大稳固的工作台。为了发挥打印机性能及安全使用打印机,请注意以下事项。

●确保打印机周围空间,以便操作和检查。特别要避免在打印机左边 15cm 范围内有任何障碍物。
●在无尘无害环境中使用打印机。
●确保打印机电流电压稳定,无电涌或电压不稳，无杂频,无静电。
●避免将打印机置于阳光直射的地方或温度、湿度变化很大的地方。
●连接电源时,请须连接地线。
●避免将打印机置于会震动的地方。
●打印机尽量安装在远离收音机及电视机的地方。

⚠注意

●进行此工作时,确保打印机左边至少 15cm 的空间。如果空间不够,打印机上盖打开时,打印机可能会倾倒。



⚠注意

●将打印机安装及搬运时,先将打印机倾向身体,将手插进打印机和台面之间后,抬起打印机。
此时小心夹伤手指。

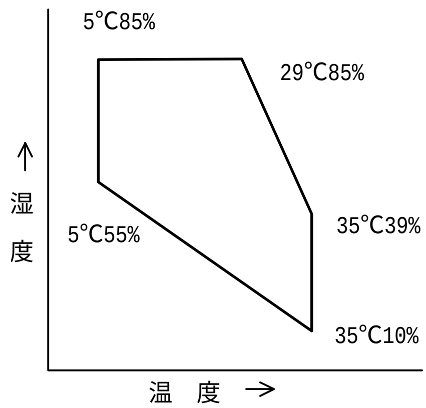
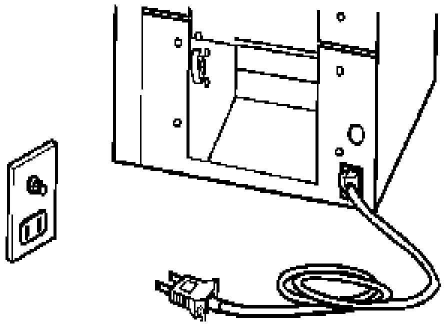


图 4　温度-湿度图

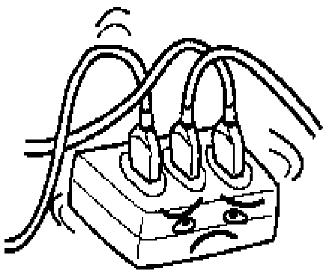
参考
打印机尺寸及重量是如下。
宽度：29.0cm　厚度：30.0cm　高度：33.0cm　重量：19kg
对于正常工作时温度及湿度,请参考“温度-湿度图”。(但要防止结露。)

3-2 地线与电源连接

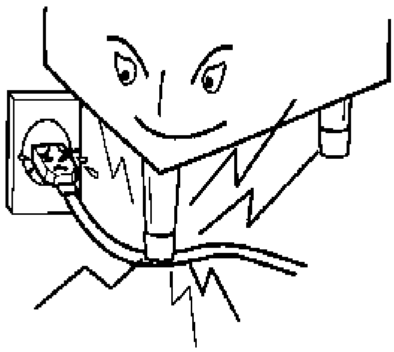
为了安全使用，请遵守以下注意事项。



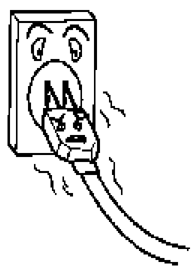
●为了防止由静电引起发生的故障或雷击及漏电，
通电前请将地线正确连接。
★地线请勿连接在煤气或天然气管道上，
会引起火灾及煤气爆炸。



●打印机的电源为专用电源。
★请勿在一个接头上接驳其它用电装置及使用
延长线，否则会导致火灾及工作不正常。



●请勿踩及压住电源线，否则导致以外事故
(火灾、触电)。
搬运工作台时，特别要注意这一点。



●电源插头一定要完全插到位。
请勿使用容易接触不良的电源插头，
无认证品牌的插头及插座。
在很长时间不用打印机时，请拔掉电源插头。

4．使用时的注意事项

4-1．操作时的注意事项

●印刷时,请勿搬动打印机。
●此装置不是防水结构,请勿将水等液体拨上打印机。
●接口电缆须使用屏蔽电缆。如不使用屏蔽电缆,在附近的电视机及收音机上会发生杂音。
●切断电源后,请接播各个端子。
●请拿着电源插头拔出或插入电源。
●请勿改造打印机及拆卸零件。
●请勿在排气口前面摆东西,将排气口塞住。
若塞住排气口,打印机内部温度升高,会引起打印机故障原因。
●一旦发现故障及异常状态(难闻、异常发热、异常声音)立即关闭电源开关,拔掉电源插头。
请速与服务站联系。有故障及异常时,请勿使用打印机。

4-2．使用标签纸时的注意事项

●标签纸・碳带
标签纸・碳带只能使用指定产品。
如使用指定以外的产品,不能保证印字质量,同时影响到热打印头等打印机零件,引起故障。
使用指定以外的产品时所发生的问题全归于顾客责任。

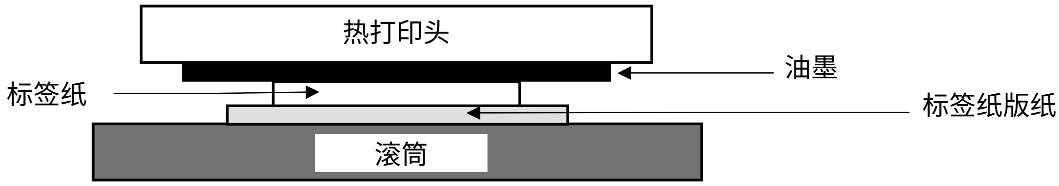
请使用比版纸宽10mm以上(未满20mm)的碳带。
如果标签版纸直接接触热打印头,被磨损,引起断线等故障。

●有字标签纸
使用打印框线的纸做标签纸打印,有可能损伤热打印头。若使用上述有字签纸打印,请与本公司或销售店联系。
尤其是选用含有颜料的油墨打印时,热打印头的寿命要明显缩短。
打印在已经打印有油墨的地方,因热打印头在热温,会使油墨吸附在热打印头上,引起打印不良,请勿在有字部分打印。

请注意,使用 DURAPRINTER SW 时,有字标签纸限定于使用反射型传感器时使用。
(日东电工(株)销售的标签纸一般不能利用反射型传感器。)

●标签纸卷、碳带卷
请将未使用的标签纸卷及碳带卷保存在抽屉里等暗处。

●推荐的供应种类配合



标签纸版纸幅度＋20mm ＞ 碳带 ≧标签纸版纸幅度＋10mm
标签纸幅度＋20mm ＞标签纸版纸幅度 ≧标签纸幅度＋4mm

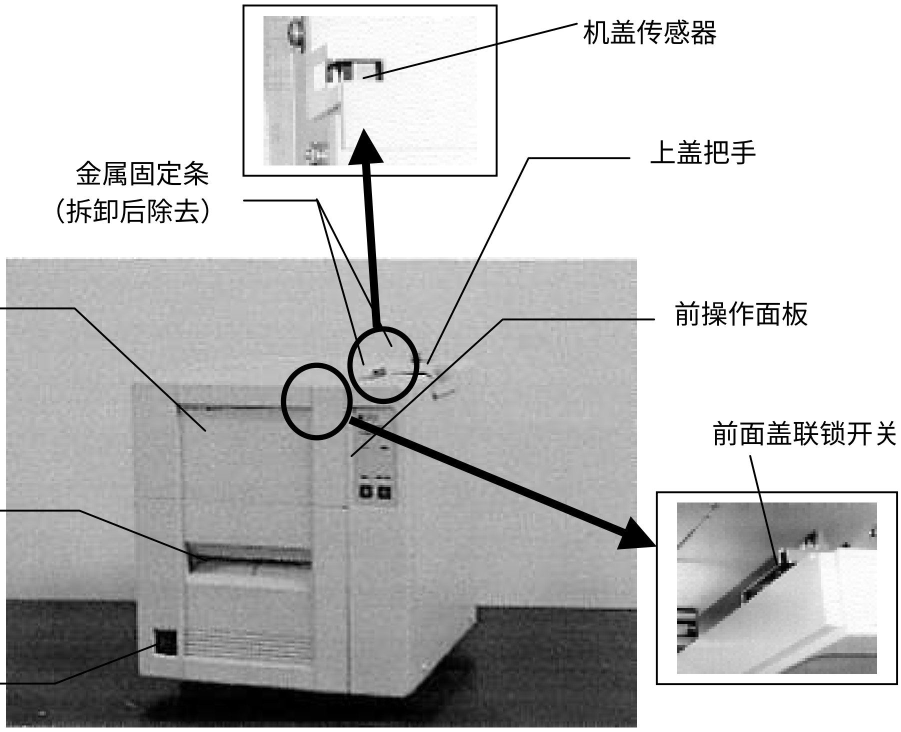
弊社推荐的标签纸、标签纸版纸以及碳带的幅度配合是如上。
特別是标签纸版纸与碳带幅度（碳带比版纸宽）差距有如下的意思。
按下述条件，决定各部硬件方面的设定值。
① 标签纸与版纸的表面磨擦性是不同，碳带贴紧这些，因此为了提高碳带的移动安定性，需要将滚筒的搬送转矩传达给碳带的「空白部分」。
② 为了避免标签纸边缘与版纸的高度差异以及被版纸边缘的飞边磨损，保护热打印头。

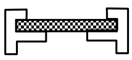
4-3．备用消耗品

●消耗品
请备用热打印头和压纸棍等消耗品。
顾客也能更换热打印头和压纸棍。

5.各部件说明

5-1.各部件名称



注
请确认,出纸口导引器是否插入用纸排出口两侧的这个  部分。

如没插入时,将出纸口导引器插入用纸排出口两侧喀嚓一声锁扣。

图 5 正面図

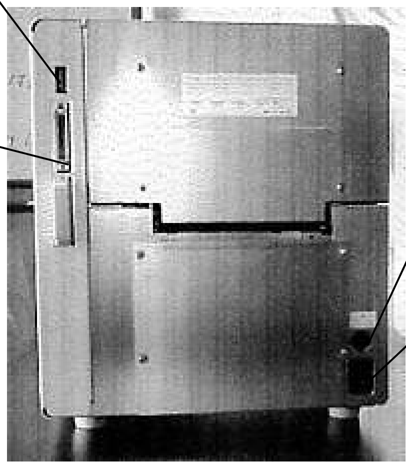


图 6 背面图

5-2. 裁割器各部名称

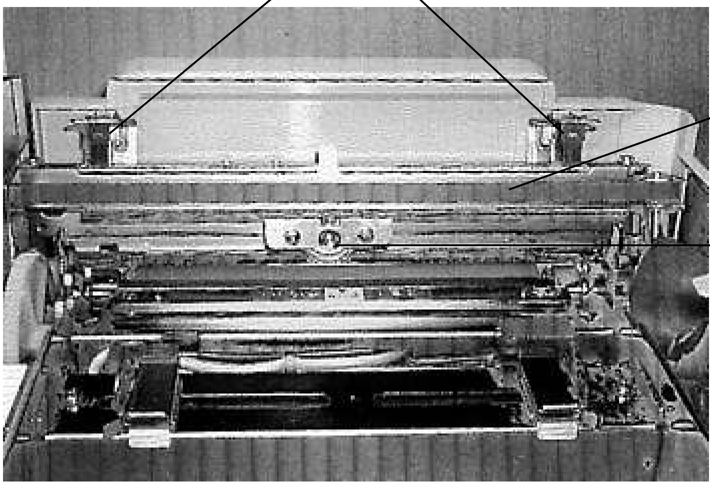


图 7

注
请勿裁割标签纸上的粘胶的部分。如裁割粘胶的部分,请立即清洁裁割器。

5-3. 前操作面板

下面解释前操作面板的各个功能。

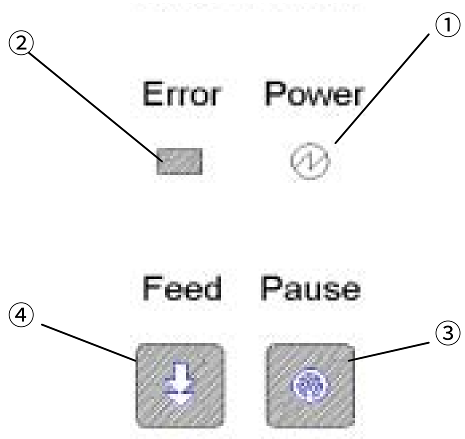


图 8

① Power
指示打印机电源开关状况。
电源开的时候灯亮。

② Error
灭灯：打印机处于可打印状态。(待机状态)
闪烁：打印机处于暂停打印状态。(暂停状态)

③ Pause
转换打印机至待机状态或暂停状态。每按一次,Error 灯反复转换点灯与熄灯。

④ Feed
按一次键时打印机送出并切断一张标签。

5-4.用纸探测传感器

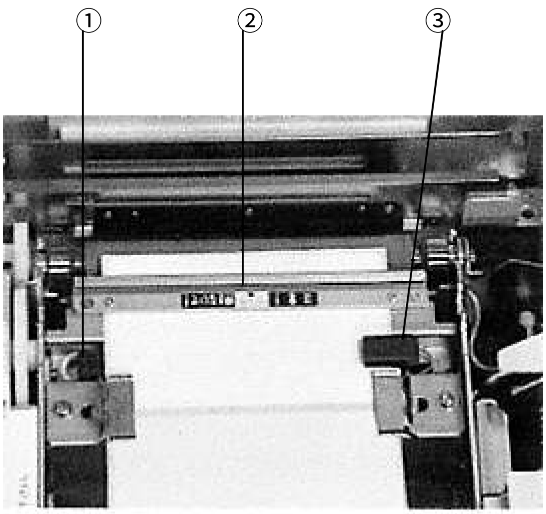


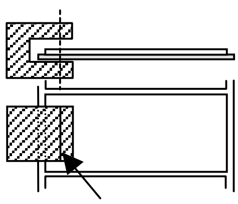
图 9

① 反射型传感器 (可移动)
验出背面色标与用纸缘边的切口。
(送纸精度不如③。)

② 透过式型央传感器 (固定)
验出用纸之间的差距(版纸的差距部分)与中央空穴部。
(送纸精度最好的传感器。)

③ 透过式用纸边缘传感器 (可移动)
验出用纸之间的差距(版纸的差距部分)与缘边切口。
(送纸精度不如②)

为了让标签纸经过透过性用纸边缘传感器,
请调整传感器。



6．各部件说明

6-1.打印机初期化设置

- 投入电源时,初期设置各硬件,进行存储测试,然后测试热打印头(有否断线)。
  测试热打印头时,Error LED 闪烁,同时鸣蜂器断续叫。
  Error LED 灭灯,并鸣蜂器停止叫声,即打印机初期化结束。

6-2．背面板 DIP SW 设置（SCSI ID 的设置方法）

1．SCSI ID 的设置

SCSI ID 在打印机背后,出厂时 SCSI ID 设置值为 2
只连接打印机或其它 SCSI 器的 SCSI ID 号码为 2 以外,不需要改变 SCSI ID 的设置值。

其它 SCSI 器的 SCSI ID 号码使用 2 时,需要不重复 SCSI ID 而设置。

> 注
> SCSI ID 用 0～7 的号码可设置,但因 7 用于 SCSI,请不要使用。

SCSI ID 对应表

DIP SW	1	2	3	
SCSI ID 号码 0	OFF	OFF	OFF	
1	OFF	OFF	ON	
2	OFF	ON	OFF	出厂时设置
3	OFF	ON	ON	
4	ON	OFF	OFF	
5	ON	OFF	ON	
6	ON	ON	OFF	
7	ON	ON	ON	

2.设置奇偶

DIP SW 4 ON 时奇偶有效 　出厂时设置
DIP SW 4 OFF 时奇偶无效

3.测试打印时的用纸模式

DIP SW 6 OFF 验出标签标识
DIP SW 6 ON 连续纸 　出厂时设置

4.按 Feed 键时,有否裁割用纸（配置裁割器的打印机）

DIP SW 6 OFF 没有裁割
DIP SW 6 ON 有裁割 　出厂时设置

5.其它

DIP SW 5 OFF OS 为 Windows XP 以外 　出厂时设置
DIP SW 5 ON OS 为 Windows XP

6-3.连接终端接口

- 只连接打印机于电脑的时候。
  将终端与打印机连接。

- 将复数 SCSI 机器与电脑连接的时候。
  请将终端与接续中的最末端 SCSI 机器连接。

> 注
> 接入电源时先从 SCSI 机器（包括打印机）开始接通,
> 等约 10 秒钟以后,接入打印机的电源。
> 切断电源时,先切断打印机的电源,然后切断 SCSI 机器的电源。

终端

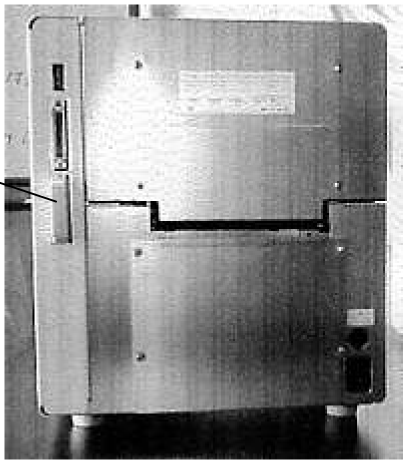
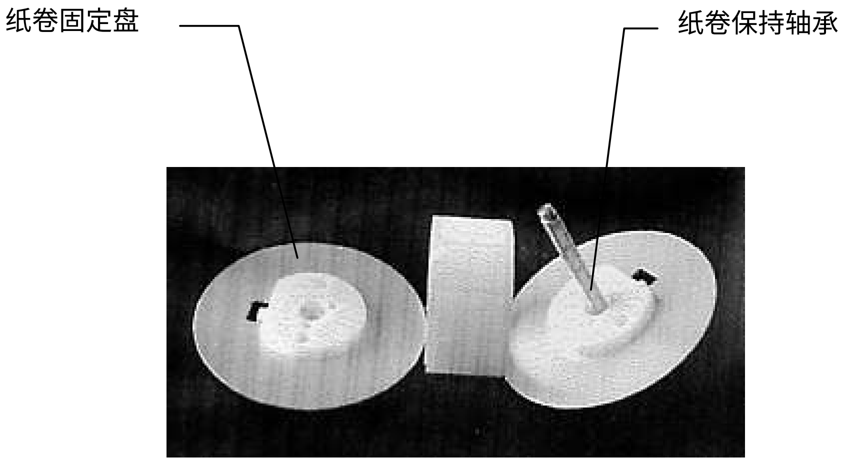


图 10

7．装入标签纸

①将标签纸卷装入纸卷固定盘。



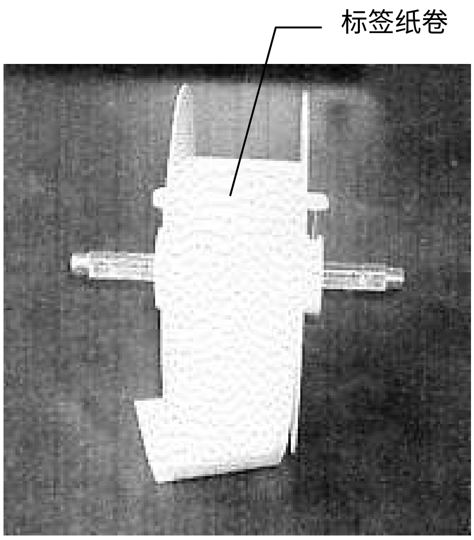


图 11

- 纸卷保持轴承有刻度。看着刻度,将标签纸卷设在中间。
  自攻螺丝固定纸卷固定盘,请将它在押住纸卷保持轴承的平面（没有刻度的面）上拧紧。

②打开上盖,将标签纸卷的固定轴左右两端插入机箱内的卡座。

> 注
> 装入碳带以及更换标签纸时,纸卷固定盘会有从纸卷芯脱落的可能性,因此用双手握住纸卷固定盘插入卡座。
> 若纸卷固定盘掉到打印头上,会引起故障。

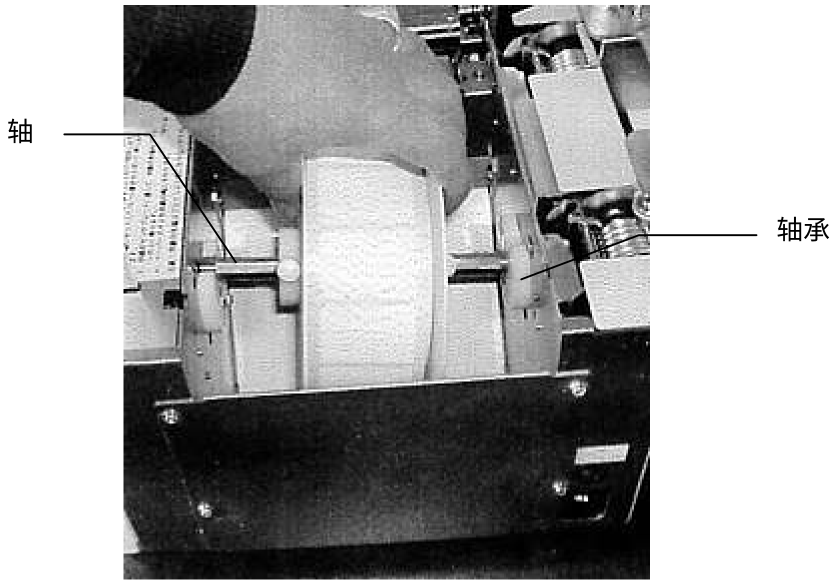


图 12

③先将标签纸导引器调到宽于标签纸宽度,然后将标签纸穿入导引器及传感器,最后穿到滚筒上。
④将导引器向中间调至标签纸两边的边缘。
⑤关上上盖。

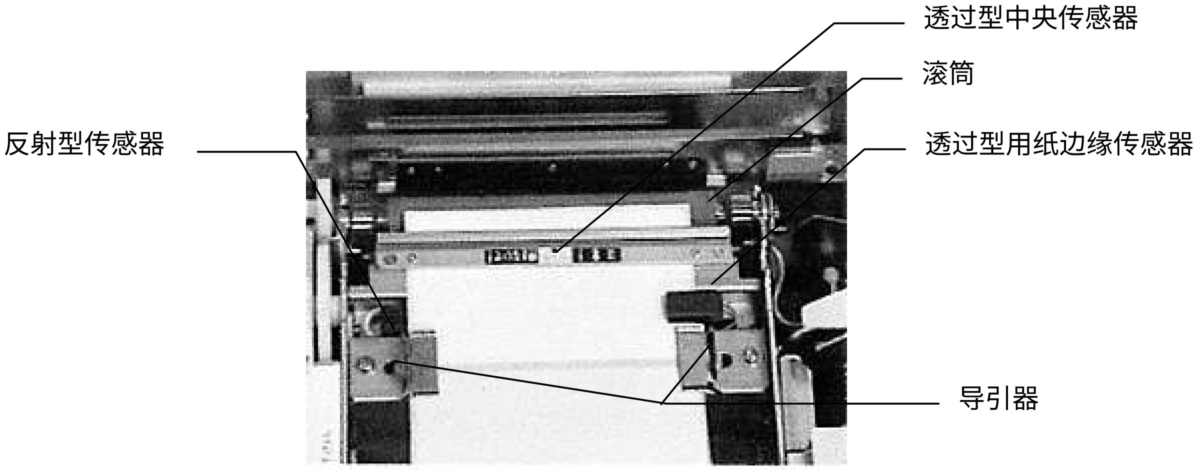


图 13

8.　装入碳带

8-1．装入碳带

①将齿轮滚动轴插进碳带筒芯。并将碳带筒芯调至齿轮滚动轴的中心。

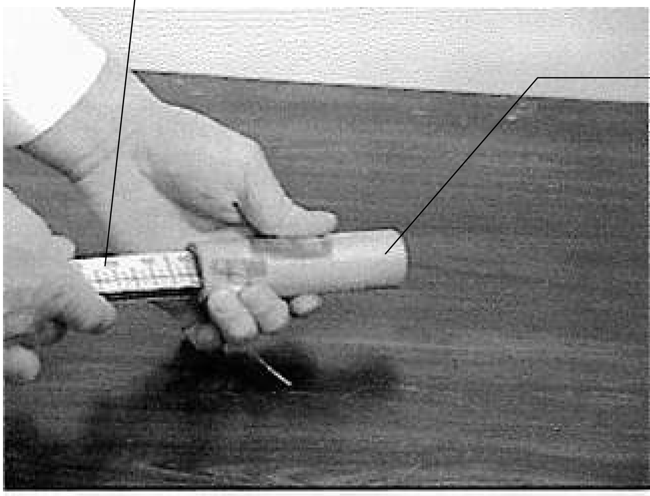


图 14

②打开打印机上盖。

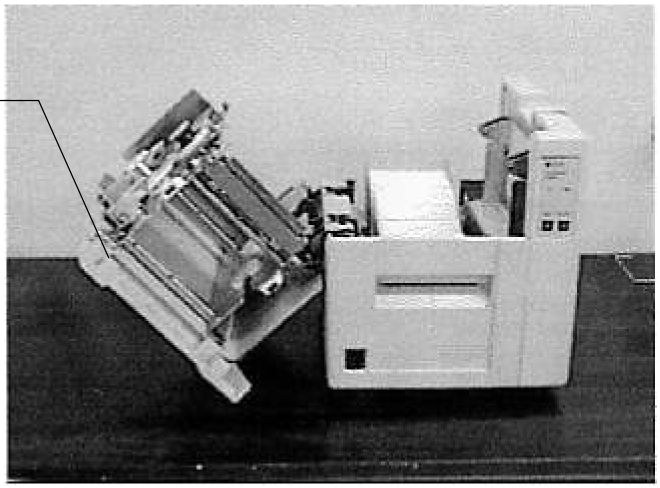


图 15

③与①同样将齿轮滚动轴插进新的碳带(供给碳带)的筒芯,并调至的齿轮滚动轴的中心,
然后将齿轮滚动轴推至上盖的轴承喀嚓一声锁扣。

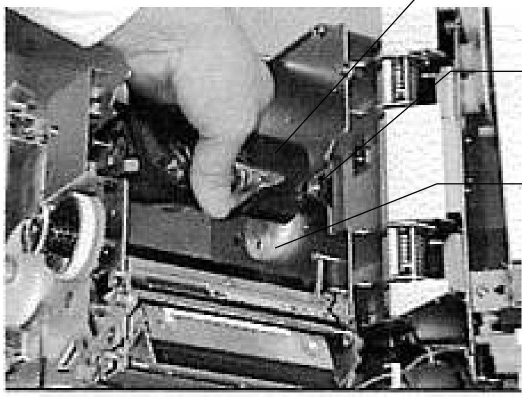


图 16

④将在第 1 步骤准备的附带碳带筒芯的齿轮滚动轴装在上盖Ｖ字沟,剥下供给碳带边缘的胶带,
将它贴上碳带筒芯。

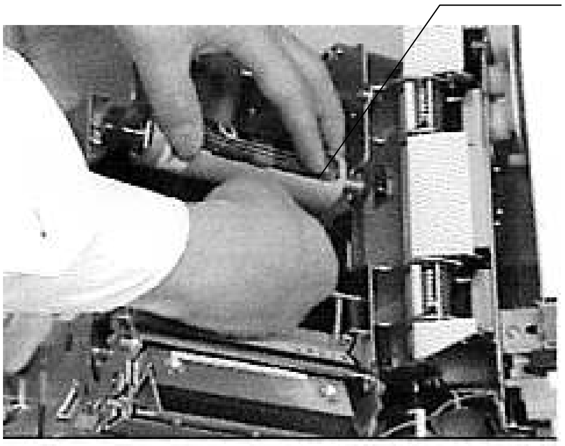


图 17

⚠注意

热打印头部分可能有高温,更换碳带时请注意。

⚠Caution Print head is hot. 附近贴此警告标签。

⑤将贴边缘胶带的附有碳带筒芯齿轮滚动轴，推至上盖碳带接收卷轴承喀嚓一声锁扣。

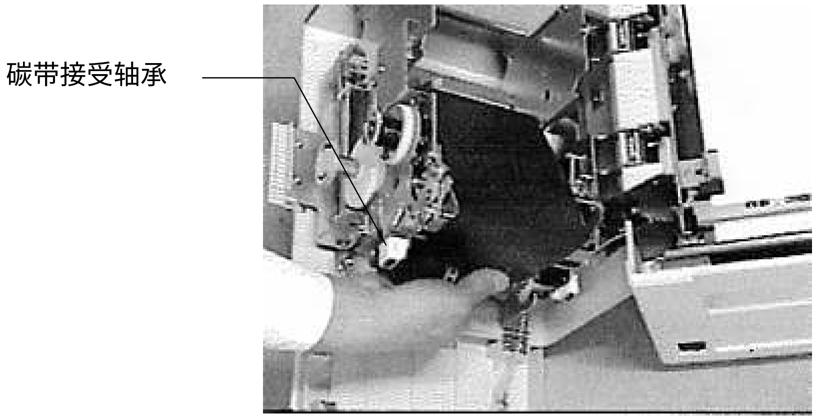


图 18

⑥按逆时反向旋动碳带接收卷旋纽多次，到碳带上没有皱纹为止。

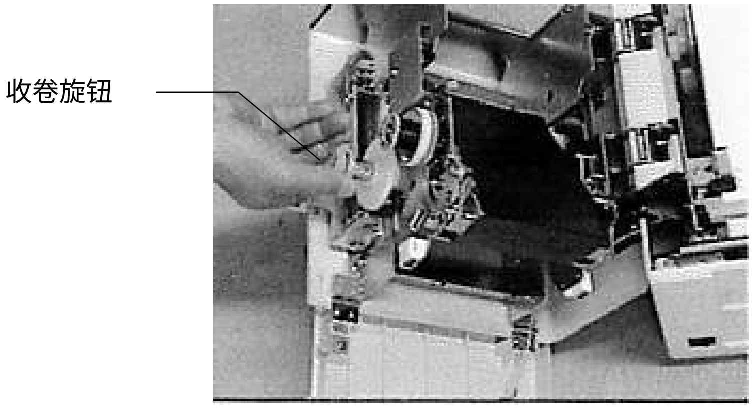


图 19

8-2. 更换碳带

①握住已用完的碳带，从上盖接收卷轴承取出齿轮滚动轴。

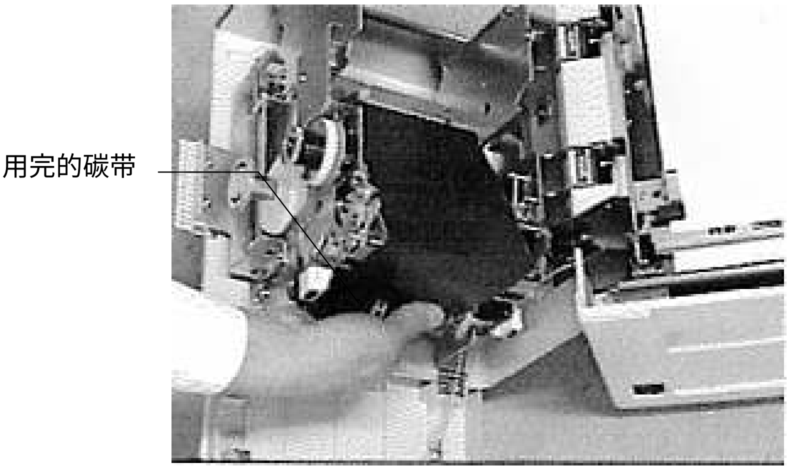


图 20

②从已用完的碳带抽出碳带齿轮滚动轴。

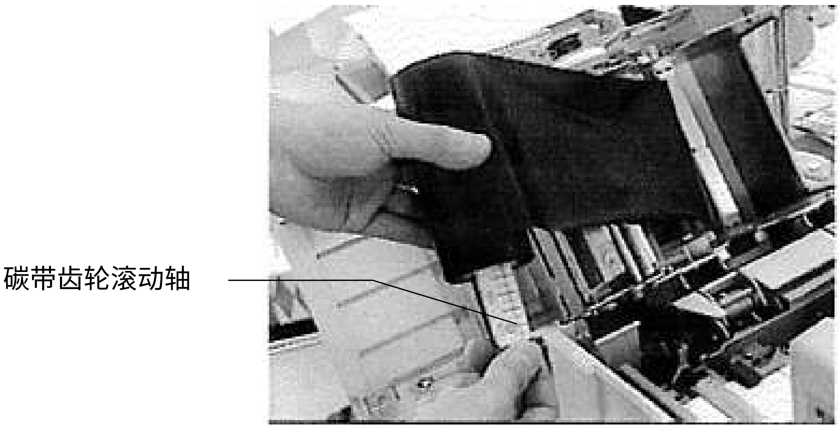


图 21

③用完的供给碳带筒芯继续当接收卷使用。

> 注
> 如已卷了很多碳带，且经常打开前盖，卷过的碳带会集中到一边，这样就会不好取卷轴。此时将偏离中间的部分移至中间后，就取去卷轴。

9. 转换热打印头压力

⚠注意

●必须将电源切断。

●请注意,切断电源后,热打印头部分可能有高温。

⚠Caution Print head is hot.	附近贴此警告标签。

①标签纸宽度未满 50mm 时,用手指按住热打印头发热边,并将热打印头压力转换板夹在两个园盘底下。

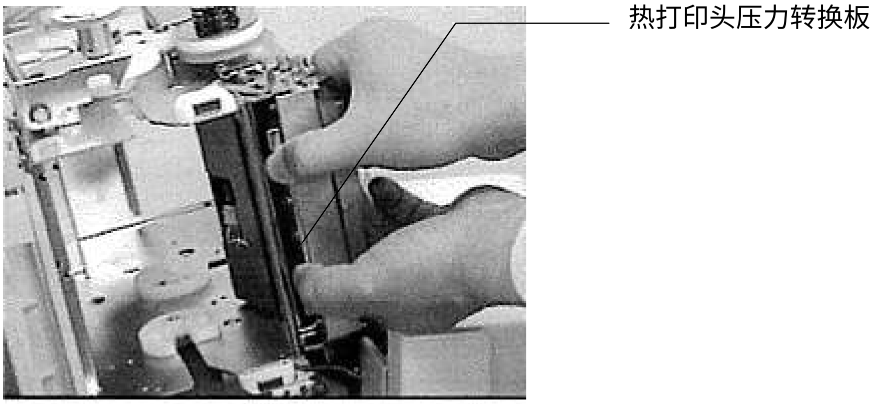


图 22

②标签纸宽度超过 50mm 时,用指按住装换板,并从两个园盘下面取出热打印头压力转换板。

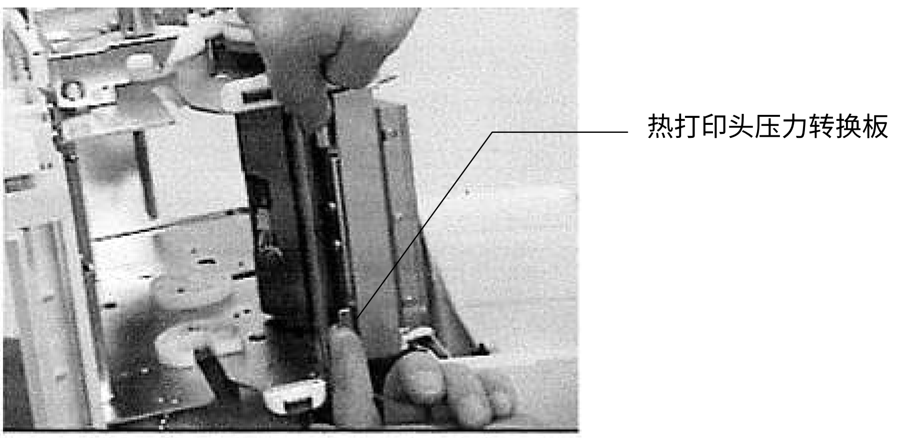


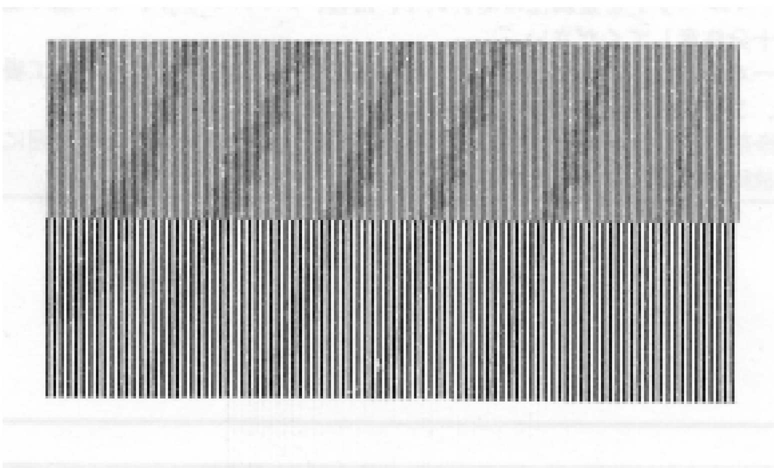
图 23

10. 测试打印

按如下的方法可进行测试打印。安装打印机时,在连接电脑前,一定要至少一次进行测试打印。

- 请确认,用纸形态是否连续纸模式。(背面板 DIP　SW 6 在 ON)
- 准备宽 100mm 的连续纸与宽 120mm 的碳带,将它门装入打印机。
- 按着前操作面板上的［Feed］,打开电源。
- 直到[Error]LED 灯亮,按住［Feed］。
- 按[Pause]键后,关电源,就可结束测试印刷。
- 开始测试打印时,检查热打印头有否异常。在第一页打印热打印头断线检验式样,在第二页后打印示范式样。
- 将背面操作板的 DIP SW 6 调至 OFF。

测试打印示例



10mil 式样



示范式样

11．维护保养

为了长期在最好的状态下使用打印机，请按下述程序，正确地进行维护保养工作。请注意，如不按本说明书操作导致的故障不在保修之列。

⚠注意

●所有维修保养工作必须在切断电源插头，及电源开关切断状态下进行。

●清洁热打印头、滚筒及传感器时，请使用异丙醇、甲醇、乙醇。如使用其它清洁剂也许会损害机警部件。异丙醇及甲醇是易燃品，使用时需特别注意。热打印头需在冷却后清洁。

注
①用未使用过的干净的布进行清洁，别使用化学防尘布。
②打开机盖进行维修操作时，请取下身上装饰品及手套。并注意不让金属物品如钮扣、戒指及手镯等刮伤热打印头。
③不要在任何打印机部件上涂润滑剂。出厂时已经涂过润滑剂使用时无须涂润滑剂。
④请勿向打印机表面及周围喷涂溶剂、清洁剂及其它任何喷剂。以免损坏打印机。

11-1．内部清洁

⚠注意

务必在清洁打印机内部之前关掉电源。

打印机每打 300m 标签纸后(一卷标准长度的碳带是 300m，请作参考。)，就应清洁内部一次。

需清洁的部件如下
导纸器、滚筒、纸传感器、碳带剥离板(不锈钢盖)、碳带剥离钢条、热打印头、裁割器(可选配置)

切断电源，关掉电源插头，打开打印机上盖，拆下碳带和标签纸，用无尘不醮异丙醇、甲醇及乙醇进行清洁。

清洁导纸器

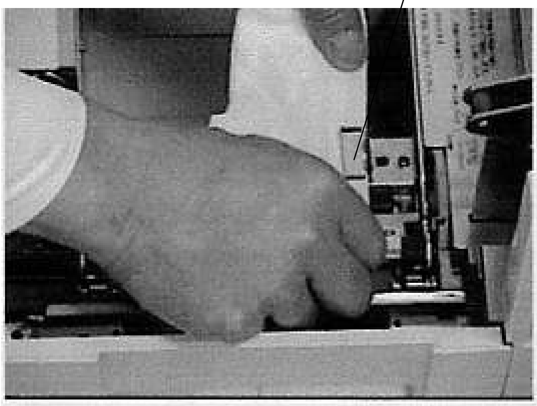


图 24

清洁滚筒

用手推动齿轮擦拭滚筒。

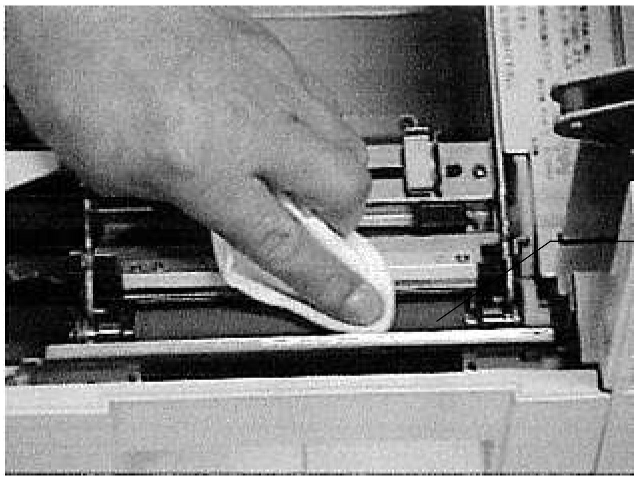


图 25

清洁纸传感器

透过型用纸边缘传感器位于导纸器和滚筒之间。像穿标签纸一样将酒精醮湿的布穿过传感器,然后来回梭动清洁传感器。
反射型传感器清扫其表面。

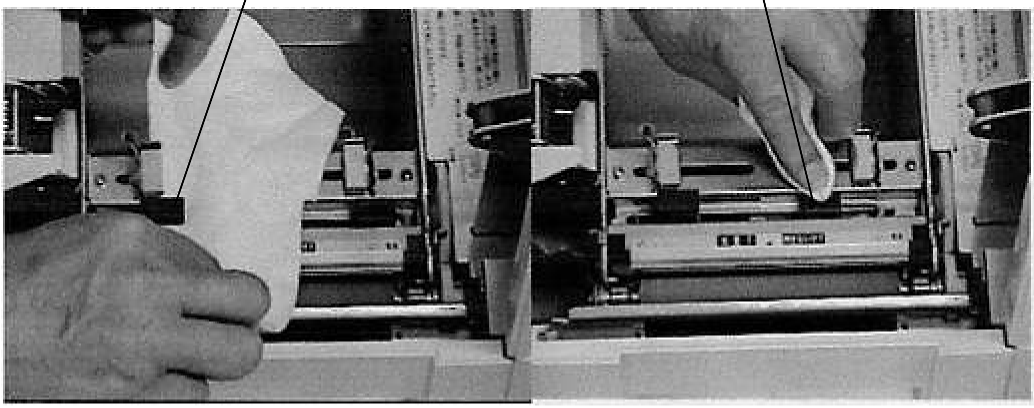


图 26

清洁剥离板与碳带剥离条

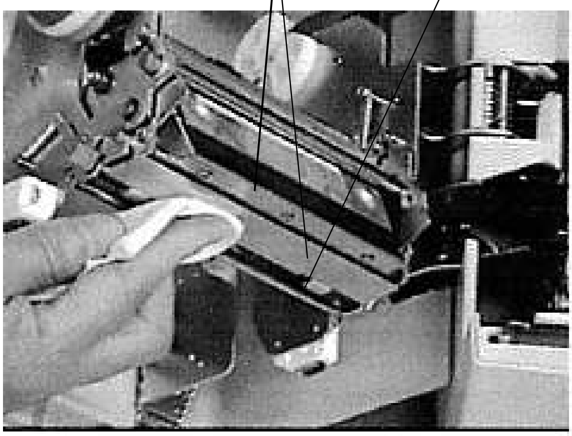


图 27

清洁热打印头

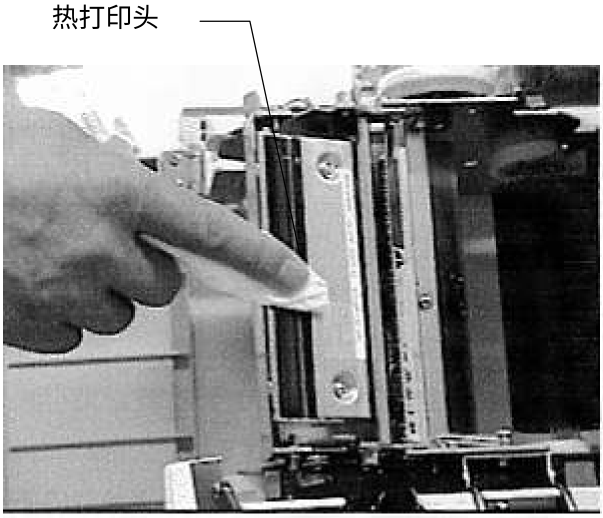


图 28

> **⚠注意**
>
> 热打印头部分可能有高温,更换碳带时请注意。
>
> ⚠Caution Print head is hot. 附近贴此警告标签。

清洁裁割器(只配置裁割器的打印机)

以含异丙醇、甲醇及乙醇的棉签清洁裁割用旋转刀。

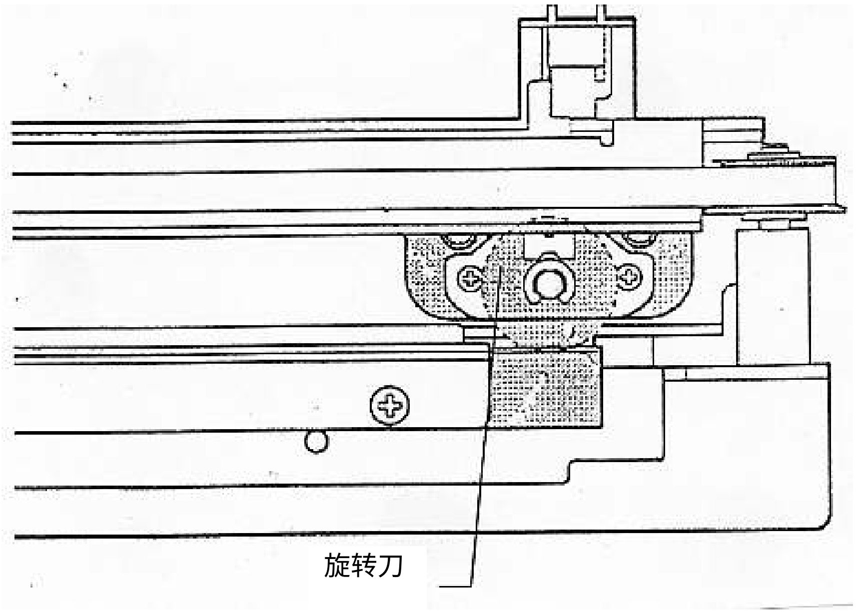


图 29

11-2. 拆卸透过型中央传感器

万一标签纸粘上透过型中央传感器的底下时,请按下述方法拆卸透过型中央传感器,进行保养工作。

①用一字型螺丝刀卸掉透过型中央传感器的左右固定螺丝。

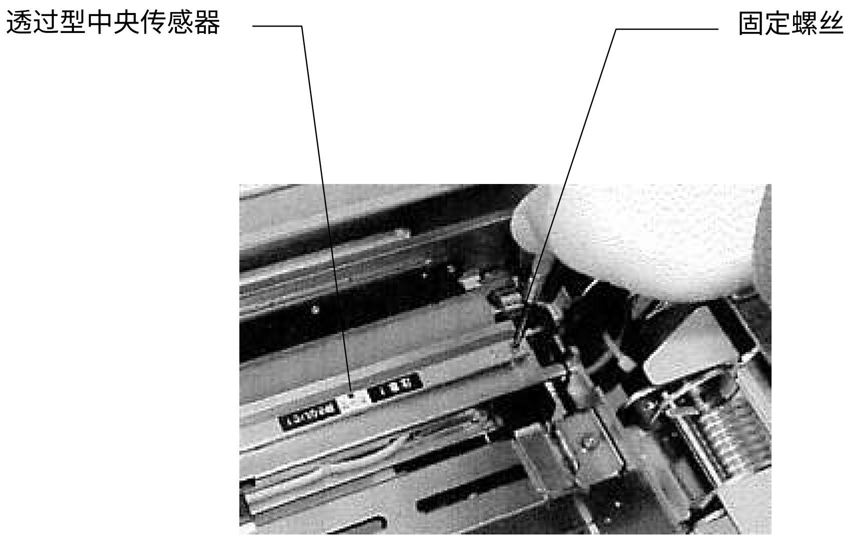


图 30

②拆卸透过型中央传感装置,剥掉粘上的标签纸。

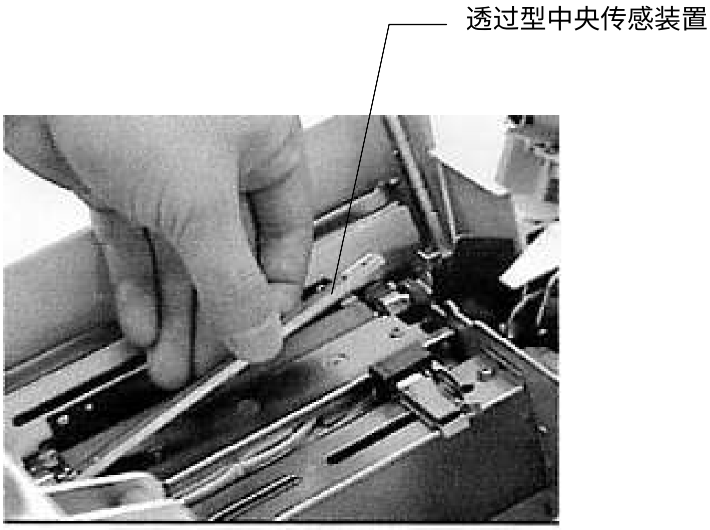


图 31

③与①倒行,装入透过型中央传感装置,用一字型螺丝刀拧紧左右固定螺丝。

12. 更换零件

12-1. 更换热打印头

长期时间使用打印机的热打印头,因热打印头老化,打印质量要下降,发生断线(白色的竖线)、模糊不清的条形码或字母等现象。此时应按下列图示更换热打印头。(热打印头是消耗部件。)

注 热打印头是耗材。 我们推荐顾客平时备用热打印头即滚筒等耗材。

①关掉电源,打开打印机上盖,拆下碳带。

⚠注意
热打印头部分可能还有高温,更换碳带时请注意。 ⚠Caution Print head is hot. 附近贴此警告标签。

②按住左右两侧的松释杆,拆下热打印头。

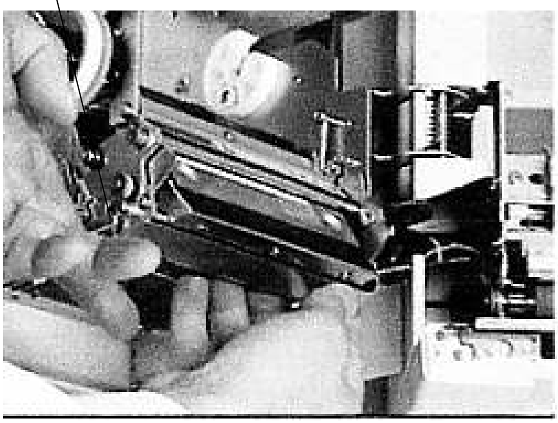


图 32

③拆下热打印头上的两个连接器,从打印机取出热打印头。

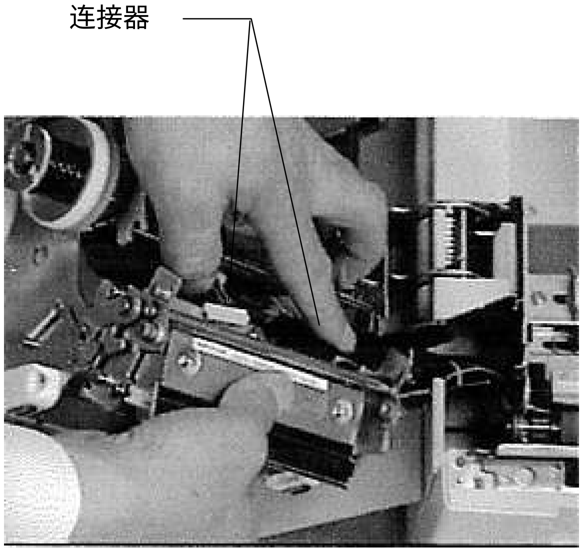


图 33

④请注意,不要刮伤新的热打印头,并连接热打印头和连接器。

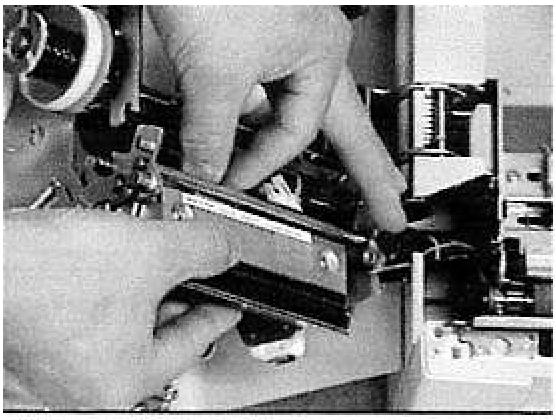


图 34

注

• 请先确认极性和位置是否对头,然后拔出和插入连接器。同时要注意不要将连接器的芯折弯。

⑤将热打印头的托架装入打印机的引导孔，推进热打印头扣住。
此时注意不要将剥离板的芯折弯。

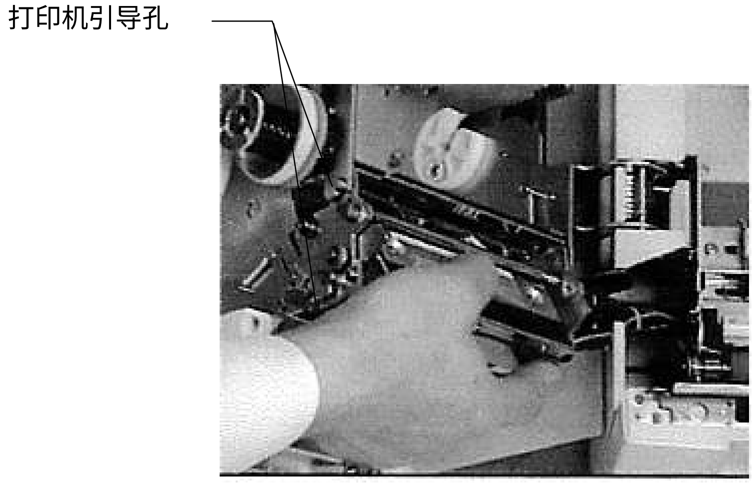


图 35

注
- 更换热打印头时要格外小心，请勿刮伤或弄脏热打印头。
- 更换热打印头时，请勿碰上热打印头发热部分。
  手指的汗中有氯，会腐蚀热打印头表面的保护膜。
  万一指头碰上热打印头时，立即进行清洁热打印头。
- 换完热打印头后，请即稍微擦一下。

12-2．更换滚筒

长期时间使用打印机的滚筒,因滚筒老化,打印质量要下降,发生断线(白色的竖线)、模糊不清的条形码或字母等现象。此时应按下列图示更换滚筒。(滚筒是消耗部件。)

①松开滚筒两边的控制杆,从打印机取出热打印头。(先从齿轮部分拆下滚筒。)

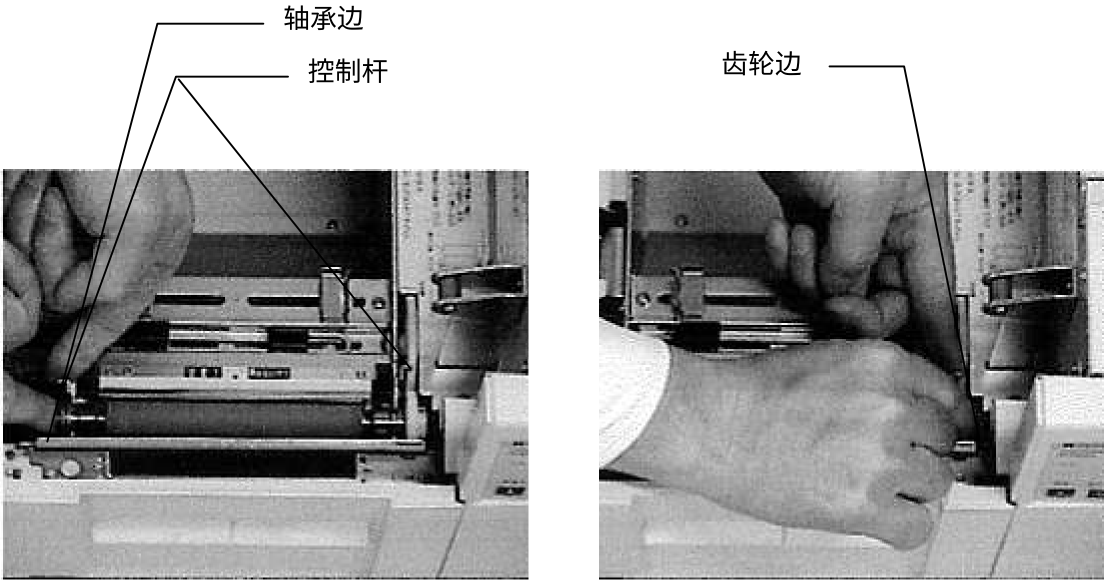


图 36

②装入新的滚筒。

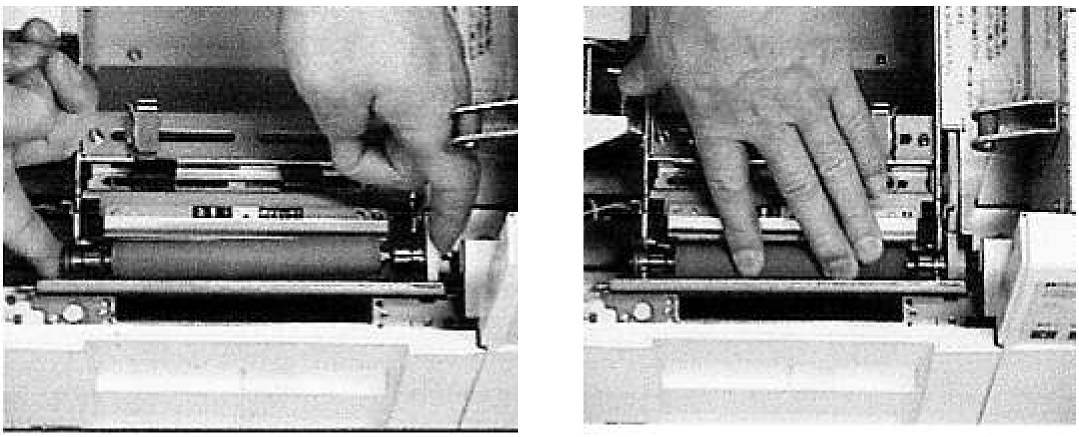


图 37

12-3. 更换保险丝

①用一字型螺丝刀或硬币逆时旋开保险丝盖,取出保险丝。

②取出烧坏的保险丝,装入新的保险丝。(包装箱内有一个备用保险丝。)

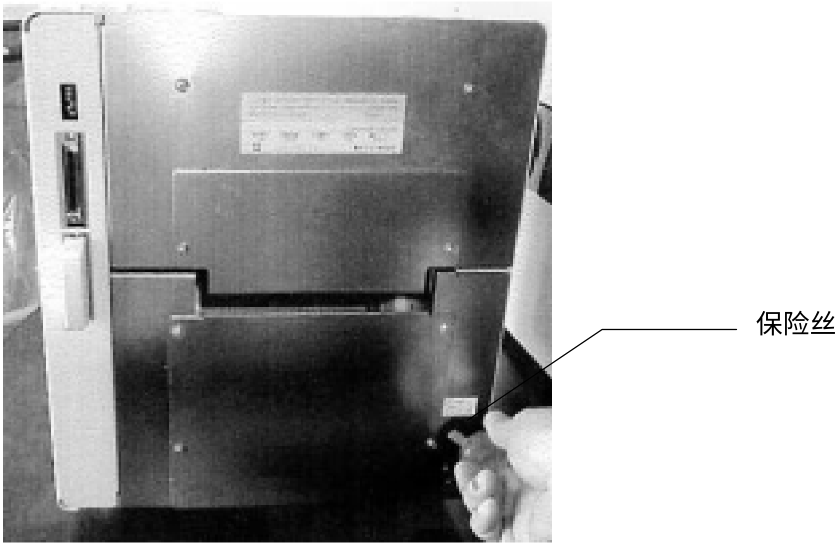


图 38

⚠注意

请与同样的规格及定额的保险丝更换。若没用同样的保险丝,会导致火灾。保险丝定额值为 3.15A time-lag、250VAC。

13. 使用裁割器时注意事项(配置裁割器的打印机)

● 裁割有背胶的标签纸

使用有背胶的标签纸时,请在标签纸之间的空白部分。

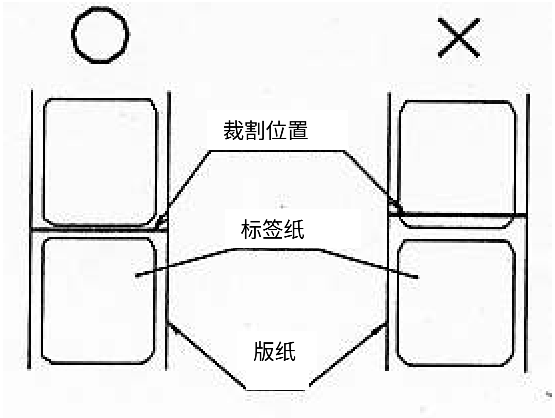


图 39

如不在空白部位置裁割时,以打印机驱动器的机械位置补正调整裁割位置。

> 注意
> ● 如裁断有背胶的标签纸时,刀口即会变得不锋利。
> 如裁断有背胶的标签纸时,请速进行清洁。
> ● 请勿裁断没有空白的连续纸。

● 裁断附有针脚的标签纸。

针脚的±1mm 是不能裁断部分。请避开此部分裁断。

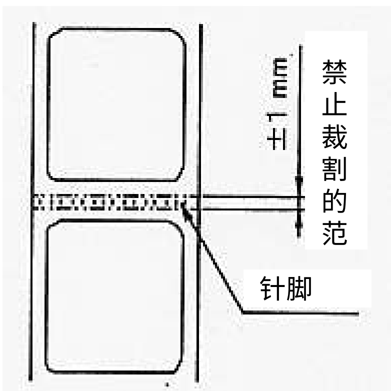


图 40

● 可裁断的标签纸厚度

可裁断的纸厚度是 0.08mm～0.25mm。

— 更换裁割器 —

长时间使用裁割器,刀口会不锋利。

此时请与销售店联系。

14．故障处理

本章介绍遇到打印机不正常工作时的检查要点及处理方法。

打印机状态	可预见的原因	处理方法
不能测试打印。	• 没按「Feed」键。	• 按住「Feed」键，打开电源。
不工作。 (不送纸)	• 没通电。 • 打印机起动后打开电源。 • 通信电缆接触不良或断线。 • 处在停止发行状态下。 • 印刷对象没选择 SCSI 板。	• 请将电源线或电源开关打开。 • 再先打开电源，蜂鸣器停叫后，打开电脑电源。 • 重新插入通信电缆或更换新的。 • 按 Pause 键，将 Error LED 灭灯。 •将在打印机驱动器的跳格上有的[印刷对象的端口] 改为 trspX-Y-Z (X,Y,Z 为数字)。
标签干扰	• 装入用纸时，没调整用纸边缘的位置。 •没正确测长，或以前的测长数据不正确。 • 不符合用纸尺寸。 • 用纸选择有错。 • 没正确选择纸传感器。 • 用纸传感器的位置不准。 • 纸导引器位置不准。	• 将用纸盖住滚筒并装入。 • 打开打印机驱动器，重新进行测长。 •改变打印机驱动器设置的用纸尺寸。 • 要对准装入的用纸与在应用软件选择的用纸。 •请使用在打印机驱动器指定的用纸。 •使用透过型用纸边缘传感器，将传感器调至传感器切口不夹住用纸的位置。 使用反射型用纸传感器时，将传感器位置对准背面色标。 • 导纸器与标签纸之间不要有空隙装入打印机。
蜂鸣器一直在叫	• 热打印头有断线。 •机盖传感器关闭时，前面盖联锁开关没打开，发生热打印头断线错误。 • PSU（电源）异常时，也会叫。	• 请更换热打印头。 • 请检查前面盖联锁开关。 • 需更换或修理 PSU。
可送纸而不打印	• 碳带是否装反或没装入打印机。 • 没正确选择供给种类与浓度。	• 将打印面放在外面，装入打印机。 • 将 Supply 种类及浓度选择正确的调整。

打印不清及起皱	• Supply 质料不一样了。 • 使用指定以外的 Supply 种类。 • 滚筒磨损。 • 热打印头到使用期限。 • 碳带上有皱纹。 • 碳带斜着装入打印机。 • Supply 种类、浓度及打印速度没正确选择。	• 提升印刷浓度。 • 换成指定的 Supply 种类。 • 更换滚筒。 • 更换热打印头。 • 将碳带重新平整装入。 • 将碳带重新正确装入。 • 将 Supply 种类、浓度及打印速度的选择正确调整。

错误内容的表示灯

从打印机右侧盖上的小孔看打印机内部、于电子基板上可看见 7 节的 LED 灯。此 LED 灯表示打印机处于什么样的状态。表示灯中的一部分号码利用于判断错误内容。打印机不正常工作,询问弊社时,请告诉我们打印机状态与 LED 灯表示的内容。

表示号码	打印机状态
0	没有错误
1	标签干扰
2	无标签纸
3	无碳带
4	热打印头过热
5	热打印头打开
7	测长失败
8	热打印头断线或机盖联锁开关 OFF
4 1	裁割干扰或机盖联锁开关 OFF
6 4	SCSI 错误
7 1	打印机在工作
7 2	参数不正当
7 3	页情报没设置
7 4	动作情报没设置
7 5	形象情报没设置
7 6	没执行对正用纸的边缘
7 7	机盖打开了
7 8	正在检验出清除
7 9	正在暂停
9 0	RAM 错误
9 1	ROM 错误

附录 A　基本规格

	SW（400dpi）	备注
1.印刷方式	热转印方式	
2.点密度	400dpi(15.75dot/mm)	
3.印刷速度	0.5”/se～4.0”/sec	
4.最大打印宽度	97.54mm(1536dot)	
5.最大打印长度	304.76mm(4800line)	
6.用纸宽度	25～110mm	包括版纸部分
7.用纸长度	10～304.76mm	
8.用纸厚度	0.12～0.25mm	
9.内装卷纸		
（1）卷纸方向	印刷的表面外卷·内卷	
（2）卷纸外径	φ150mm 以下	
（3）纸管内径	$\phi 76.2^{+2}_{-1}$mm	
10.用纸传感器种类	(1)透过型用纸纸边缘传感器（可移动）	探测版纸部分与用纸切口
	(2)反射型传感器（可移动）	探测色标
	(3)透过型中央传感器（固定）	探测版纸部分与中间纸孔
11.碳带宽度	40～120mm	对标签纸宽度+10mm 以上 (未满 20mm)
12.供给 碳带卷	(1)卷方向　：打印面在外面	
	(2)纸管内径　：$\phi 25.4^{+1}_{-0}$mm	
	(3)最后银色部分长度　：150mm 以上	
	(4)碳带卷外形　：φ70mm 以下	
	(5)碳带长度　：300m（参考值）	
13.Host I/F	准于 SCSI	
14.外形尺寸	高度　330mm	
	宽度　290mm	
	进深　300mm	
15.本体重量	19Kg 以下	
16.消费电力	150W	
17.输入电压	230VAC 50HZ	
18.使用温度及湿度范围	5～35℃、10～85%RH(不要结露)	温度-湿度图为参考
19.可选配置		
-1.在装置外面配置的卷纸托架	公司上门安装的配件(费用另计)	卷纸外径：φ250mm 以下
-2.剥离器	于工场安装的配件	

附录 B 串行接口

本装置在右侧后面装配 SCSI 通信端口。

下图表示两个 SCSI 接口信号。

No.	信号名称	No.	信号名称	No.	信号名称	No.	信号名称
1	GND	26	DB0	14	GND	39	GND
2	GND	27	DB1	15	GND	40	GND
3	GND	28	DB2	16	GND	41	ATN
4	GND	29	DB3	17	GND	42	GND
5	GND	30	DB4	18	GND	43	BSY
6	GND	31	DB5	19	GND	44	ACK
7	GND	32	DB6	20	GND	45	RST
8	GND	33	DB7	21	GND	46	MSG
9	GND	34	DBp	22	GND	47	SEL
10	GND	35	GND	23	GND	48	C/D
11	GND	36	GND	24	GND	49	REQ
12	GND	37	GND	25	GND	50	I/O
13	GND	38	TERMPWR				

关于连接器,SW（400dpi）为 Half pitch bellows 50PIN（插孔)。

电气条件

传送系统的电气条件为 Single end system, SCSI Buss 的输出输入特性及动特性准于 SCSI(Small Computer System Interface-ANSI X3.131-1986 及 JIS X 6051-1990/ISO 9316-1989)。

打印机要供给终端电力。

附录 C 标签纸・碳带规格

标签纸・碳带规格

此打印机使用指定的专用标签纸(用纸)、碳带（打字用色带)。

No.	标签纸（用纸）	碳带
1	DURATACK 10PN	DURAINK 10PN
2	DURATACK PON	DURAINK 10PN
3	DURATACK PT	DURAINK DLH
4	NP coating paper	DURAINK G

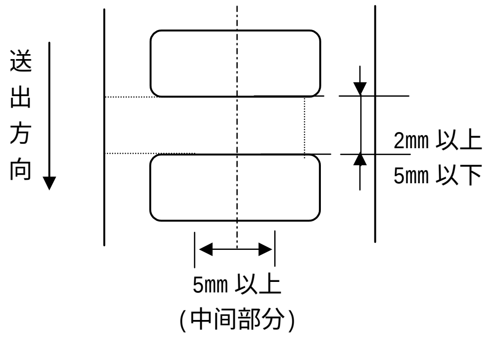
注

请使用指定的标签纸及碳带。
如使用指定以外的标签纸及碳带,不能保证打印质量,
还会影响到热打印头灯打印机所有的部件,就引起故障。
请注意,若使用指定品以外时发生的问题全归于顾客责任。

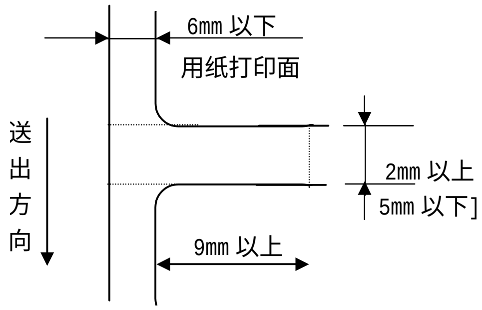
附录 D 用纸规格

1．用纸探测部结构

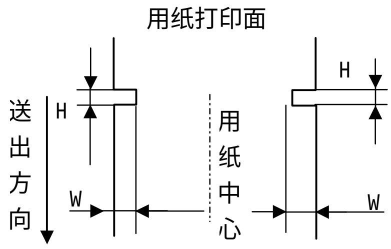
(1) 版纸部分(使用透过型固定传感器时)
标签纸之间的空白部分是 2mm(H)以上,
5mm(H)以下,宽度要 5mm 以上(中间部分)
标签纸与版纸的传感输出电位差要 1V 以上。



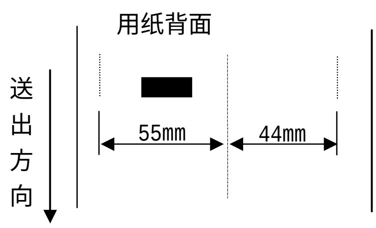
(2) 版纸部分(使用透过型用纸边缘传感器时)
从装置正面看,用纸左边有 2mm(H)以上
5mm(H)以下的标签纸之间空白部分,有 9mm
以上的版纸部分宽度。版纸边是 6mm 以下。
标签纸与版纸部分的传感输出电位差是 1V
以上。



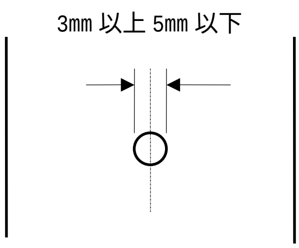
(3) 切口部分
(使用透过型用纸边缘传感器时)
从本体正面看,用纸左边有如下尺寸规格
的切口部。
用纸长度未满 70mm 时的尺寸:
9mm(W)×2mm(H)～4mm(H)
用纸长度 70mm 以上时的尺寸:
9mm(W)×2mm(H)～12mm(W)×5mm(H)



(4) 背面色标部分
(使用可选配置的反射型传感器)
尺寸: 5mm 以下
右图虚线范围内有
宽 12mm(W)以上×3mm(H)以上 5mm(H)以下的色
标。
有色标与没有色标之间输出电位差要 1V 以上。



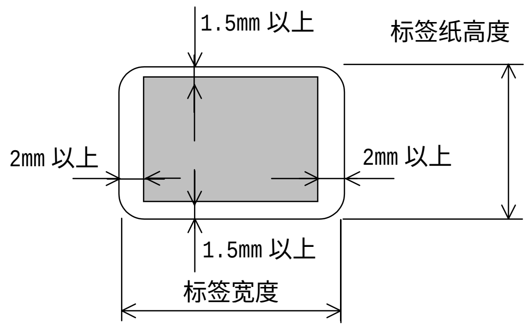
(5) 中间纸孔部分(使用透过型中央传感器时)
内径:φ3mm 以上 5mm 以下
纸孔的中心位置:对用纸宽度±0.5mm 以内



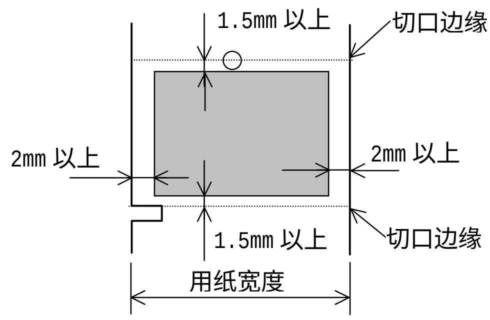
2．其他（印刷范围）

打印在示图中有颜色的范围内。

(1)冲切纸
一页长度未满 100mm :1.5mm 以上（高度方向）
一页长度超过 100mm :2.5mm 以上（高度方向）



(2) 冲切纸以外
一页长度未满 100mm :1.5mm 以上（高度方向）
一页长度超过 100mm :2.5mm 以上（高度方向）



注
如打印在打印范围以外部分,会引起缺少印字及印字不清等现象。

附录 E 热打印头位置

1．更换碳带、热打印头及清洁热打印头时,热打印头的位置移动了,就要将它移到正确地方。

2．请参考下图。
如定位板碰到螺丝,将热打印头往前移动。
这是热打印头的正确位置。
热打印头左右两边有定位板和螺丝。左右两个定位板都碰到螺丝,往前移动。

3．如热打印头偏移在里面,会发生打印不清及碳带起皱等现象。

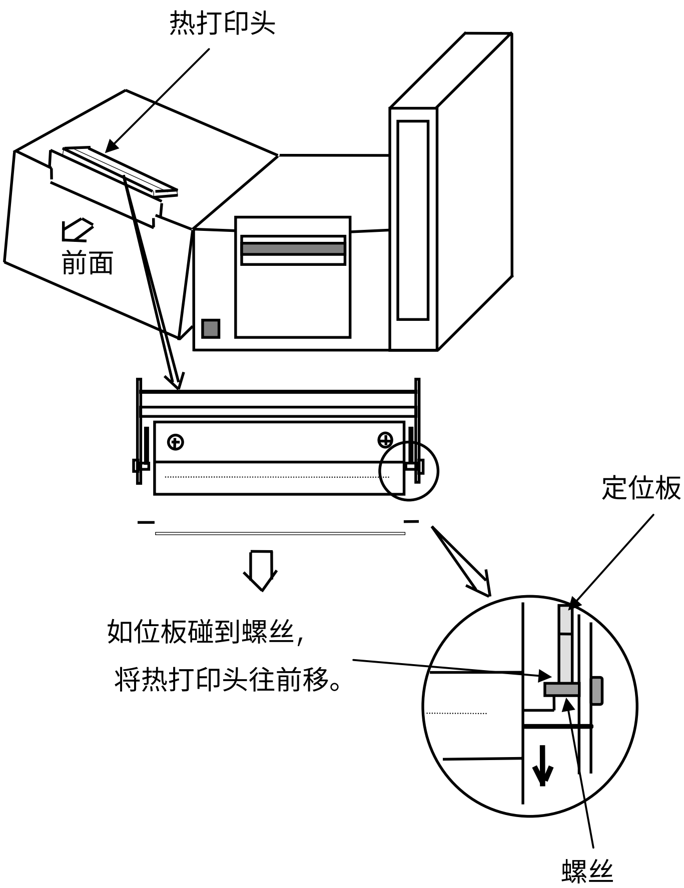


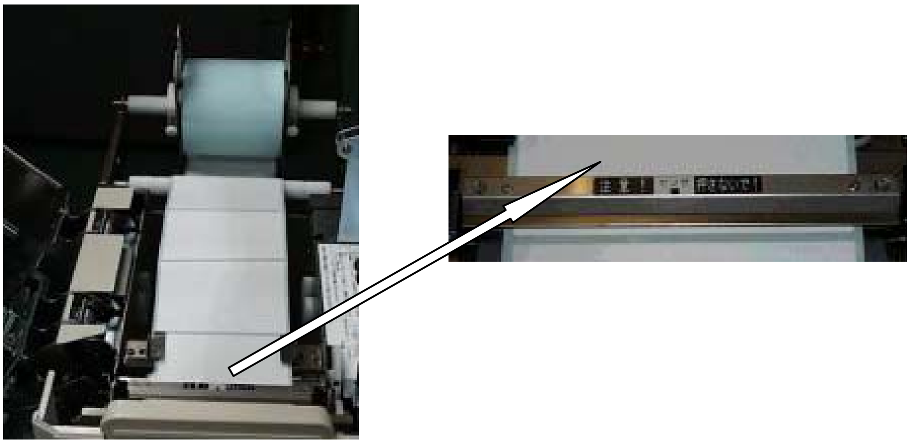
图 41

附录 F 平时操作时的重要项目

1．安装碳带・油墨

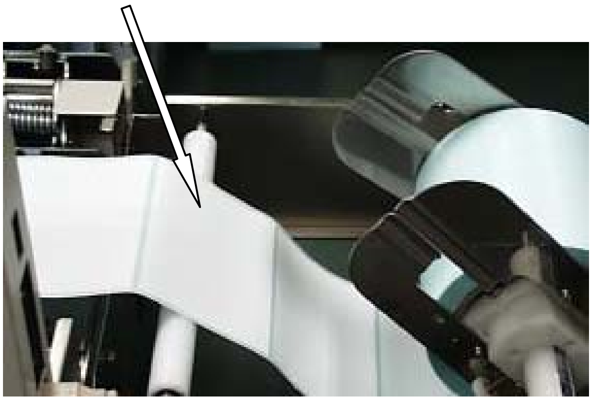
（1）安装碳带

以中央固定型传感器的边缘为准，不要偏左右，要直地安装碳带。



使用可选的在装置外面配置的卷纸托架时，请注意供纸途径。

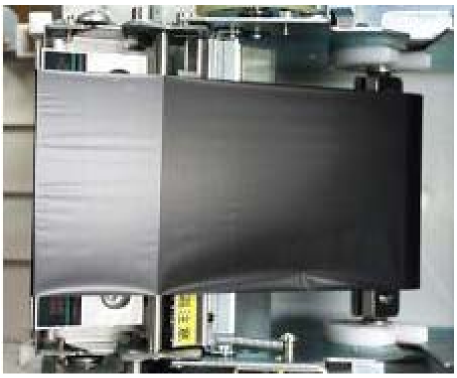
标签纸往里面卷：从上面（标签纸往外卷：从下面）



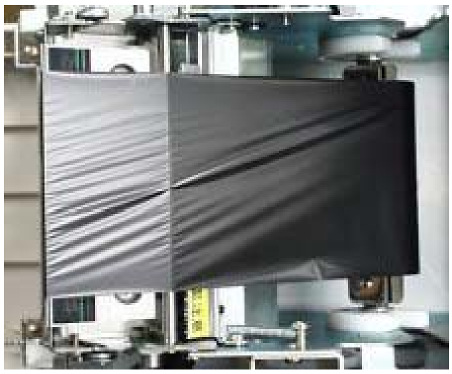
(2)安装碳带

送出部与卷部不要偏移（扭转），要笔直地安装碳带。

好例



坏例



2．操作时注意项目

(1)更换供应品时，请注意下述项目。

① 请勿关闭打印机电源。

＊要不然从计算机输送的数据会被消掉。

＊使用 SW 打印机，如果关闭打印机电源，一旦终了计算机，再打开打印机，打印机准备好了后重新起动计算机。

（于 Windows 终了画面上选择「重新起动计算机」。）

② 更换供应品时，不要携带钟表等有突起的金属物品。

＊要不然损坏热打印头，会引起断线。

③ 请不要忘记设定可动性传感器（使用时）。

＊为了操作方便，如果安装碳带时，暂时移动了可动性传感器，请不要忘记设定。

(2)于 SW 打印机没有供应、标签纸干扰等错误现象发生时，计算机画面上显示出错误内容，请不要立即关闭电源。

(3)请勿触摸以下地方。

① 标签纸表面（印字面）

② 油墨转印面

③ 热打印头发热部分

(4)请勿用劲押住中央固定型传感器。

＊会引起标签纸堵塞。

＊不使用中央固定型传感器时也不要拆掉传感器。

此传感器押住标签纸，有防止标签纸浮起的作用。

(5)打印机在印刷时，请勿拉进标签纸。

＊会引起印字位置错离。

(6) 使用可选的在装置外面配置的卷纸托架时，请勿用劲勒紧垫板上的螺丝。

＊会引起旋转不圆滑。

3．日常检查

请检查以下项目。

检查后，如果有必要，请按照规定进行清洁。

(1)每周开始工作时要进行的检查

① 热打印头的表面状态：伤、灰尘附着、磨损情况

② 滚筒的表面状态：伤、灰尘附着

③ 打印机内部：有无灰尘

④ 装置外面配置的卷纸托架：灰尘附着、确认安装位置

(2)每天的检查

①打印机内部：有无灰尘　　② 滚筒：有无灰尘

3-1．清洁

（为了长期又良好的状态使用打印机，清洁打印机是很重要的项目，于保护维养的项目说明清洁方法，于此项目介绍除去坚固地粘在热打印头的薄膜的方法。）

按照检查周期，清洁下述地方。

(1)热打印头部

＊将发热组合件部分只一个方向清洁几次。

＊清洁时一定要关电源。

＊开始使用打印机以前要清洁。



用清洁布清洁热打印头发热组合件部分，只一个方向清洁几次。



为了能看到热打印头的表面，将被卷的碳带放在上面机盖的 V 型沟。

＊清洁布

购买打印机或热打印头时，包装箱内有“ 清洁布 ”。此制品含 IPA，且有相当的研磨效果。

按照下述方法做以后，还不能解决印字飞白，请更换热打印头。

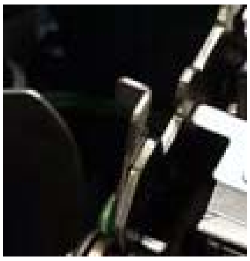
(2)滚筒组合件

＊纸头粉末粘得厉害时请将它拆掉后清洁。



拆卸方法：解开着左右两边的锁，往上拔。





左边的锁



右边的锁

(3)传感器组合件以及标签纸排出口附近。





